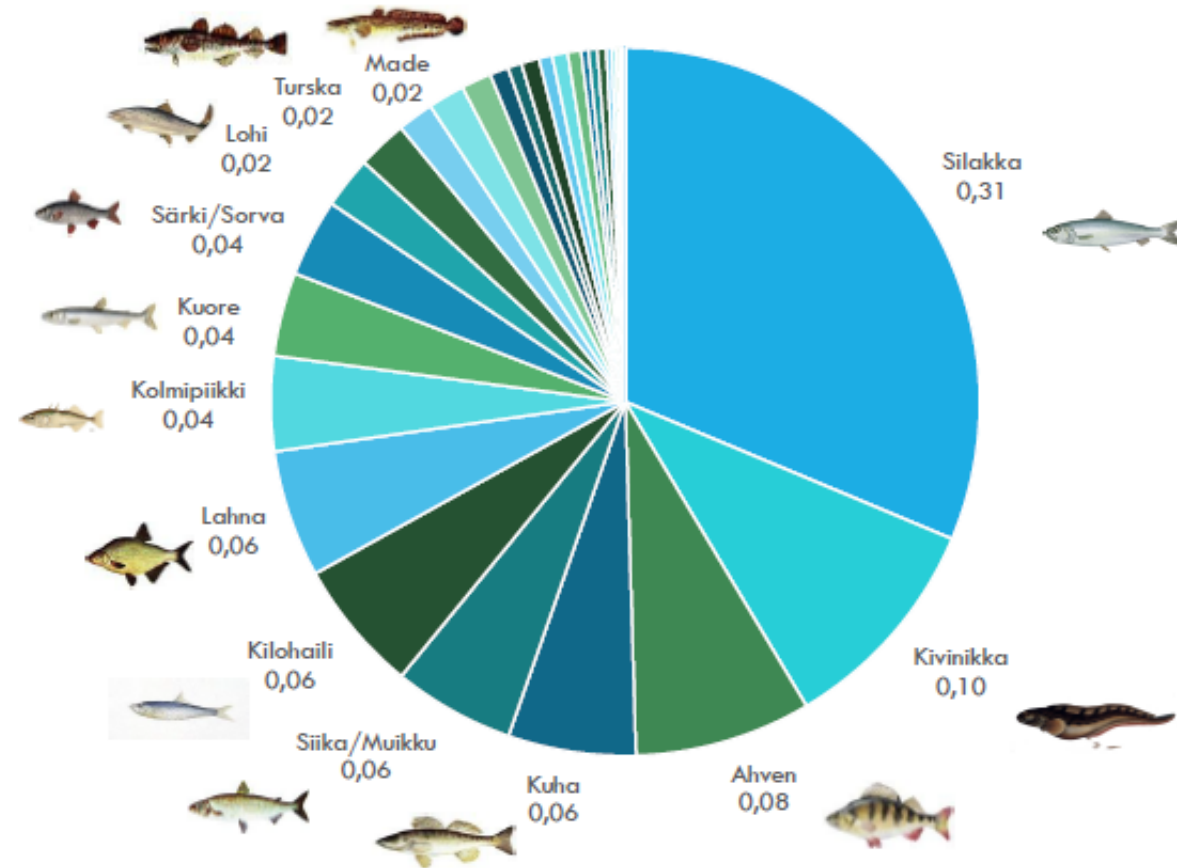


HARMAAHYLJE JA LOHI

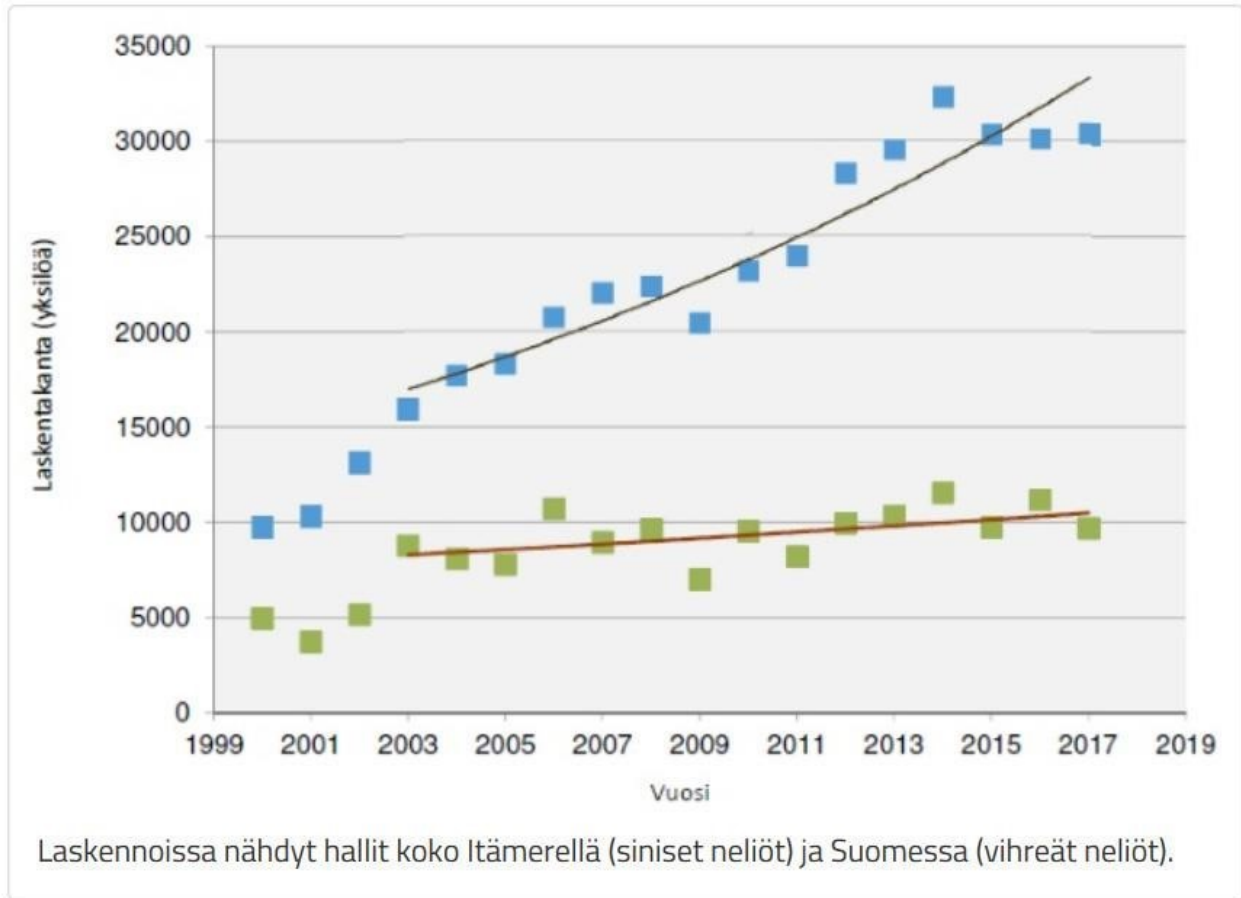
Heikki Salokangas

Lähde: Esparza-Salas Rodrigo,
ECOSEAL-projektin DNA-
tutkimukset 2012

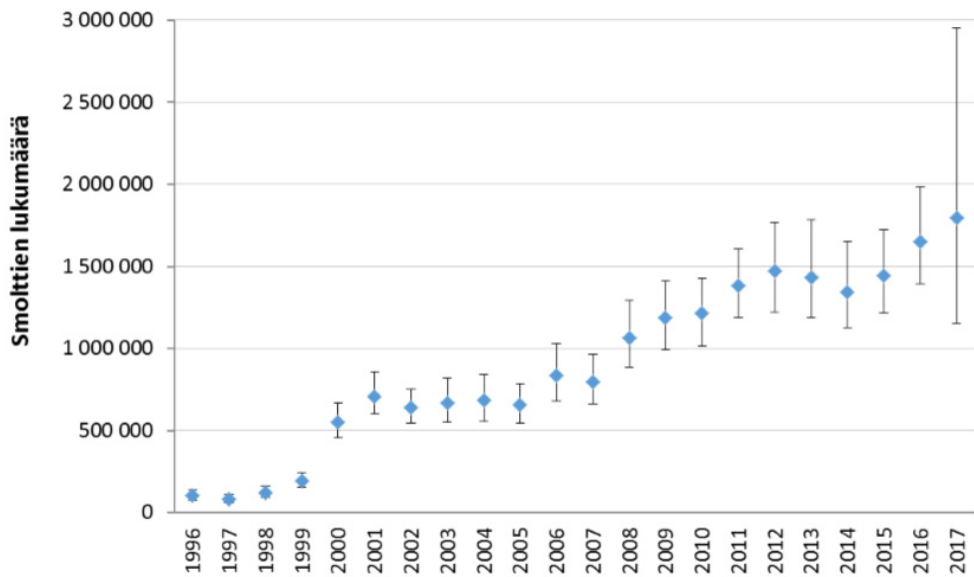
Average contribution in grey seal diet



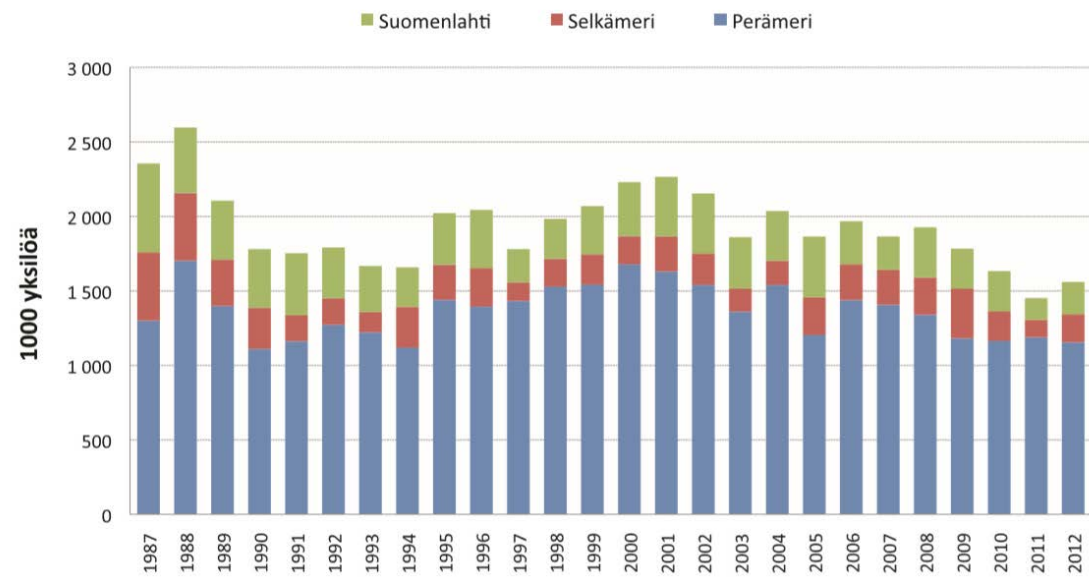
Hallin laskentakanta Itämerellä ja Suomessa



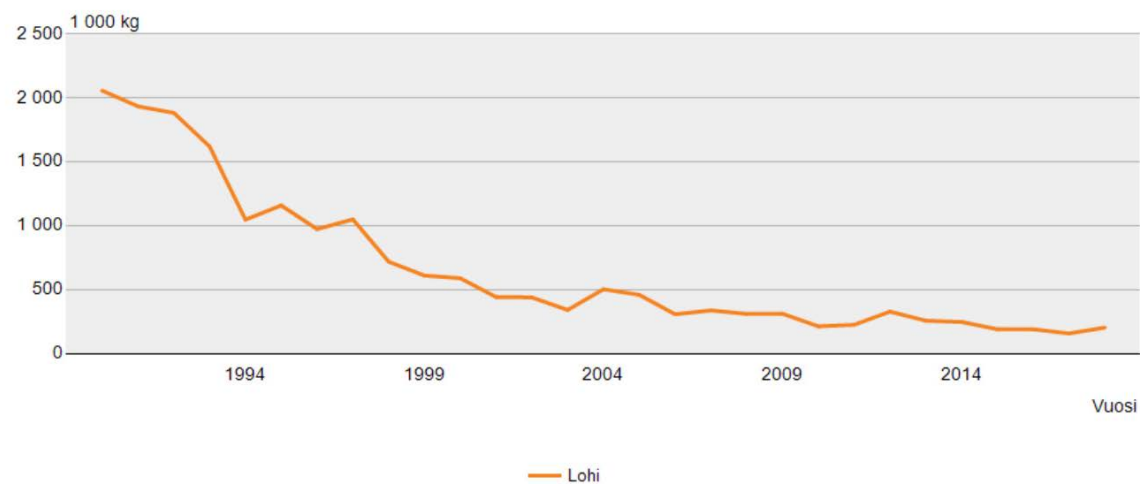
Arvio tämän hetkisestä kokonaiskannasta: 50 000 yksilöä.



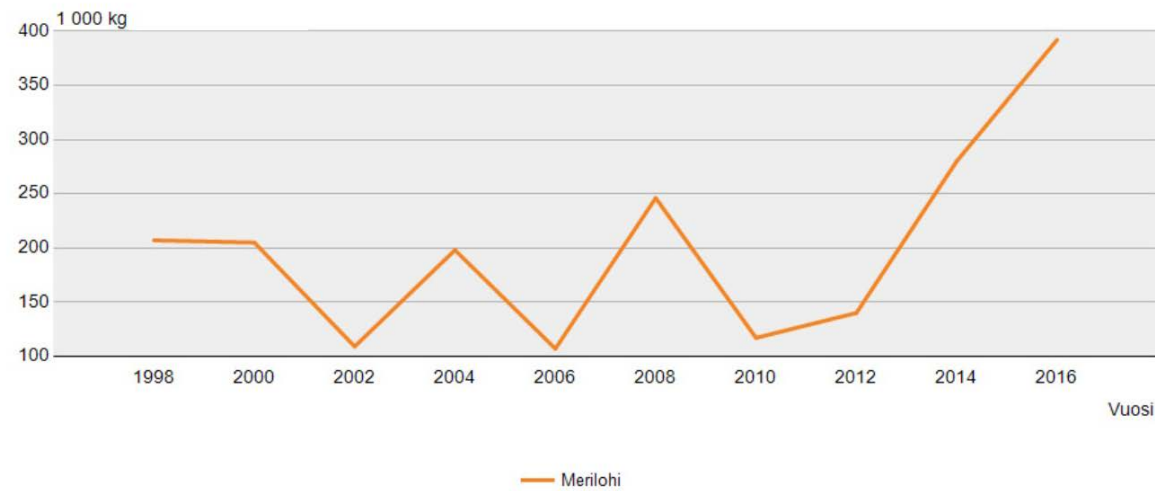
Kuva 4. Lohismolttien eli lohen vaelluspoikasten vuosittainen vaellus Tornionjoesta 1996–2017 (arviot ja niiden 90 %:n todennäköisyysvälit; ICES 2015).



Kuva 6. Suomen tekemät lohen vaelluspoikasistutukset Itämereen vuosina 1987–2012.



Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus, Kaupallinen kalastus merellä



Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus, Vapaa-ajankalastus



HALLIN RAVINNONTARVE

- 50 000 yksilöä
- 7kg kalaa/vrk
- $50\ 000 \times 7\text{kg} = 350\ 000\text{kg/vrk}$
- $350\ 000\text{kg} \times 365\text{vrk} = 127\ 750\ 000\text{kg}$

LOHEN OSUUS HALLIN RAVINNOSSA

- Lohen osuuden arviot vaihtelevat 2 – 5%
- Hallikannan ollessa alle 10 000 yksilöä arviot lohen osuudesta huomattavasti suuremmat.
- 1% hallin ravintoa = 1 270 000 kg/vuosi
- Pyyntikokoisen lohen biomassa 6 000 000 kg (1 500 000kpl x 4kg)
- Halli ei syö lohta kokonaan (ei lohen päätä, selkäruotoa, pyrstöä...)
- Lohta riittää noin 4%:n osuuteen mikäli halli saisi kaikki tällä hetkellä Itämeressä olevat pyyntikokoiset lohet kiinni yhden vuoden aikana

POST-SMOLTIT

- Selviytyminen heikkoa ensimmäinen merivuosi
- Selviytymisen heikentyminen korreloi suoraan hallikannan kasvun kanssa (mm. Mäntyniemi ym. 2012)
- Hallia kiinnostaa isokoinen kohde. Kun lohi kasvaa suuremmaksi kuin silakka, se on avomerellä haluttu ravintokohde
- Ensimmäisenä merivuotenaan lohi kasvaa max. 2 kg painoon
- Hallin ravinnossa noin 1kg/lohi
- 1% hallinravintoa = 1 270 000kg = 1 270 000 kpl/pikkulohia

LOPPUPÄÄTELMÄ

- ▶ Lohi todetaan useissa tutkimuspäätelmissä marginaaliseksi hallin ravinnoksi koska sen (%)osuudet ovat pienet
- ▶ Pienetkin osuudet ovat merkittäviä kun verrataan hallin kokonaisravinnontarvetta / lohen biomassan kokoon merellä
- ▶ Nykyinenkin tieto riittää päätelmään, että halli on selvästi tärkein syy lohien määrän vähentymiseen vaikka smoltti määrät on kasvussa
- ▶ Edelleenkään tutkimuksella ei ole muuta ratkaisua kuin merikalastuksen vähentäminen
- ▶ Lohen kaupallisen merikalastuksen lopettaminen on hallille vain yhden vuorokauden ravinnon määrä vuodessa